INDONESIAN TREASURY REVIEW

JURNAL PERBENDAHARAAN, KEUANGAN NEGARA DAN KEBIJAKAN PUBLIK

PENGARUH VARIABEL EKONOMI MAKRO TERHADAP *YIELD SPREAD* NEGARA-NEGARA DI ASIA TIMUR, AMERIKA LATIN DAN KARIBIAN

Irwan Diko Purba

Direktorat Pengelolaan Kas Negara

Alamat Korespondensi: irwandiko@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Pertama
13 Juli 2017

Dinyatakan Diterima
28 Maret 2018

KATA KUNCI:
Yield spread, Obligasi Pemerintah, Ekonomi Makro, *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*

KLASIFIKASI JEL:
E44

ABSTRAK

A country's credit worthiness decided by macroeconomic factors. This research aims to examine the impact of macroeconomic and external factor on yield spread of East Asia, Latin America, and Caribbean countries. Macroeconomic variables used in this research are classified as macroeconomic variables that influence liquidity and solvency, and macroeconomic variables that influence macroeconomic fundamental. This research is conducted by using quarterly yield spread data of 11 countries from 2000Q1 to 2015Q4 and analyzed panel data regression using Pooled Least Square (PLS), Fixed Effect Model (FEM) and Random Effect Model (REM). Study results show that macroeconomic variables that have impact on yield spread are external debt to GDP ratio, fiscal balance to GDP ratio, amortization to international reserve ratio, current account to GDP ratio, real effective exchange rate, and GDP per capita growth. External factors that have impact on yield spread are US Treasury Bond 10 year yield and Volatility Index.

Kelayakan utang (*credit worthiness*) sebuah negara ditentukan dari kondisi ekonomi makro negara tersebut dan faktor eksternal. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh faktor ekonomi makro serta faktor eksternal terhadap *yield spread* negara-negara di Asia Timur, Amerika Latin dan Karibian. Variabel ekonomi makro yang digunakan dalam penelitian ini digolongkan dalam dua kelompok yakni yang memengaruhi likuiditas dan solvensi serta yang memengaruhi fundamental ekonomi makro. Penelitian dilakukan dengan menggunakan *yield spread* triwulanan dari 11 negara untuk periode 2000Q1:2015Q4 dan analisis regresi data panel menggunakan *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel ekonomi makro yang memengaruhi *yield spread* adalah rasio utang luar negeri terhadap PDB, rasio keseimbangan anggaran fiskal terhadap PDB, rasio amortisasi terhadap cadangan devisa, rasio transaksi berjalan terhadap PDB, nilai tukar riil (*real effective exchange rate*) dan pertumbuhan PDB per kapita. Faktor eksternal yang memengaruhi *yield spread* adalah *yield US Treasury* 10 tahun dan *Volatility Index (VIX)*.

1. PENDAHULUAN

Penerbitan surat utang dalam denominasi *hard currency* (seperti US Dollar dan Yen) bagi negara berkembang memiliki biaya yang lebih murah dibandingkan dengan penerbitan dalam mata uang domestik, namun penerbitan tersebut memunculkan risiko nilai tukar karena sebagian besar pendapatan yang diperoleh dalam mata uang domestik (Claessens, et al., 2007). Data *World Bank* menunjukkan bahwa pada periode 2010 sampai dengan 2015 terjadi peningkatan utang luar negeri negara-negara yang tergolong berpendapatan rendah atau sedang. Asia Timur dan Pasifik serta Amerika Latin dan Karibia menjadi regional dengan jumlah utang luar negeri terbesar pada tahun 2015.

Investasi berupa obligasi negara berkembang bagi investor dipandang memiliki risiko yang lebih besar dibandingkan dengan investasi pada obligasi pemerintah dari negara-negara industri besar (Fabozzi, 2013). Perbedaan risiko ini oleh investor dikompensasi dengan pengenaan *yield* yang lebih besar, sehingga terdapat selisih *yield* (*yield spread*) antara obligasi sejenis dengan denominasi yang sama yang diterbitkan oleh negara berkembang dengan yang diterbitkan oleh negara maju. Setiap poin kenaikan *yield spread* adalah biaya yang dibebankan kepada pembayar pajak, sehingga identifikasi faktor yang memengaruhinya merupakan hal yang penting. Kemampuan untuk memperbaiki faktor yang memperlebar *yield spread* akan berimplikasi pada biaya utang yang lebih murah.

Pada dasarnya *yield spread market* merupakan fungsi dari persepsi atas risiko gagal bayar (*default risk*) dan perkiraan pemulihan apabila gagal bayar, namun banyak faktor yang memengaruhi *yield spread* (Ferrucci, 2003). Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi *yield spread*. Secara umum faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua, yakni faktor internal dan eksternal (Min, 1998; Ferrucci, 2003; Bellas *et al*., 2010; Presbitero *et al*., 2015). Faktor internal merupakan karakteristik negara penerbit obligasi (*country specific factors*) dan faktor eksternal merupakan faktor yang memiliki pengaruh yang sama bagi semua negara (*common factor*). Beberapa faktor eksternal yang telah diteliti meliputi likuiditas global (Bellas *et al*., 2010), harga minyak bumi (Min, 1998), dan volatilitas pasar global (Presbitero *et al*., 2015). Faktor ekonomi makro yang memengaruhi *yield spread*, oleh Min (1998) dibagi menjadi dua kelompok variabel yakni varibel likuiditas dan solvensi serta fundamental ekonomi makro. Variabel likuiditas dan solvensi mencakup tingkat pendapatan ekspor dan pengeluaran impor, komposisi utang jangka pendek, pembayaran bunga pinjaman, rasio cadangan devisa terhadap GDP, rasio surplus primer (*primary surplus*) terhadap GDP dan porsi utang luar negeri. Fundamental ekonomi makro merupakan variabel yang memiliki dampak kemampuan jangka panjang sebuah negara dalam memenuhi kewajiban utangnya, yakni terdiri dari tingkat inflasi, nilai tukar rill (*real exchange rate)*, dan perubahan *terms of trade*.

Meskipun telah banyak penelitian dilakukan, namun masih ditemukan perbedaan kesimpulan terkait faktor ekonomi makro maupun faktor eksternal yang memiliki pengaruh terhadap *yield spread*. Berdasarkan fakta tersebut, dengan mengambil sampel negara-negara di regional Asia Timur, Amerika Latin dan Karibian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi *yield spread* dan menguji apakah pasar mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dalam penetapan *yield spread*.

2. KERANGKA TEORI

Berbagai kombinasi variabel ekonomi makro dan eksternal telah digunakan dalam penelitian terdahulu. Variabel ekonomi makro yang berpengaruh pada *yield spread* dapat dikelompokkan menjadi dua yakni (i) variabel ekonomi makro yang memengaruhi likuiditas dan solvensi, dan (ii) variabel ekonomi makro yang memengaruhi fundamental ekonomi.

2.1. Likuiditas dan Solvensi

Ekonomi makro yang memengaruhi solvensi dan likuiditas negara yang digunakan dalam penelitian ini serta kerangka teorinya adalah sebagai berikut :

a. Rasio Utang Luar Negeri terhadap PDB (EDPDB)

   Semakin tinggi rasio utang luar negeri suatu negara terhadap PDB diasosiasikan dengan semakin tingginya risiko gagal bayar (*default*) (Edward, 1984). Oleh karena itu, semakin besar rasio utang luar negeri terhadap PDB maka semakin besar pula *yield spread*.

   H1 : Rasio utang luar negeri terhadap PDB berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

b. Rasio Keseimbangan Fiskal (*Fiscal Balance*) terhadap PDB (FBPDB)

   Akitoby & Stratman (2006) berpendapat bahwa defisit fiskal dapat menjadi indikator yang menyesatkan. Peningkatan defisit fiskal yang didorong aktivitas investasi publik yang menjanjikan tingkat pengembalian yang tinggi

di masa depan akan berdampak pada penurunan *yield spread* dalam jangka pendek. Sebaliknya, apabila peningkatan defisit didorong oleh belanja gaji yang tinggi akan meningkatkan *yield spread*. Presbitero *et al*. (2015) menyimpulkan bahwa sebuah negara dengan keseimbangan anggaran yang kuat akan cenderung memiliki *yield spread* yang lebih rendah, khususnya bagi negara-negara berpendapatan rendah.

H2 : Rasio keseimbangan anggaran fiskal terhadap PDB berpengaruh negatif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

c. Rasio Amortisasi terhadap Cadangan Devisa (AMTRSV)

Rasio amortisasi terhadap cadangan devisa (*official reserve*) digunakan sebagai salah satu indikator dalam mengukur kemampuan negara untuk membayar kewajiban jangka pendek, dikaitkan dengan total cadangan devisa sebagai *buffer* likuiditas valuta asing (Bellas *et al*., 2002). Oleh karena itu, semakin besar rasio amortisasi terhadap cadangan devisa akan mendorong *yield spread* yang lebih besar.

H3 : Rasio amortisasi terhadap cadangan devisa berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

d. Rasio Pembayaran Bunga Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa (INTRSV)

Jumlah pembayaran bunga utang luar negeri dan utang luar negeri jangka pendek dibandingkan dengan total cadangan devisa merupakan indikator likuiditas sebuah negara. Presbitero *et al*. (2015) menyatakan bahwa rasio pembayaran bunga utang luar negeri terhadap cadangan devisa memiliki koefisien positif terhadap *yield spread*.

H4 : Rasio pembayaran bunga utang terhadap cadangan devisa berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

e. Keterbukaan (*openness*) terhadap PDB (OPPDB)

Keterbukaan yang diukur dari jumlah total import dan eksport merupakan indikator kemampuan negara dalam memperoleh mata uang asing dalam membayar utang luar negeri.

H5 : Rasio Keterbukaan (*openness*) terhadap PDB berpengaruh negatif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

f. Rasio Transaksi Berjalan (*current account*) terhadap PDB (CAPDB)

Defisit transaksi berjalan (*current account*) dalam satu tahun sama dengan peningkatan kewajiban bersih luar negeri sebuah negara pada tahun tersebut yang selanjutnya akan berdampak pada perubahan (penyesuaian) berupa pendapatan (*gain*) atau kerugian (*loss*) dari posisi aset dan kewajiban. Sehingga akumulasi defisit transaksi berjalan selama bertahun-tahun akan mendekati atau sama dengan peningkatan kewajiban bersih luar negeri sebuah negara (Sachs, 1985).

H6 : Rasio transaksi berjalan (*current account*) terhadap PDB berpengaruh negatif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

2.2. Fundamental Ekonomi Makro

Variabel ekonomi makro yang memengaruhi fundamental ekonomi makro adalah faktor-faktor yang memengaruhi insolvensi sebuah negara dalam jangka panjang. Variabel yang memengaruhi fundamental ekonomi makro yang digunakan dalam penelitian ini serta teori yang mendasari pengaruhnya adalah sebagai berikut:

a. Inflasi (INFLA)

Tingkat inflasi dapat dipandang sebagai *proxy* kualitas pengelolaan ekonomi, sehingga tingkat inflasi yang tinggi akan menurunkan tingkat kelayakan debitur (*creditworthiness*) (Min, 1998).

H7 : Tingkat inflasi berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

b. Nilai Tukar Efektif Riil (*real effective exchange rate*) (REER)

Terdapat dua pendekatan berbeda dalam mengukur dampak nilai tukar terhadap *yield spread*, yakni: (i) melalui daya saing pedagangan dan (ii) beban pemenuhan kewajiban utang (*debt service*). Min (1998) menemukan bahwa nilai tukar riil dapat diikutsertakan dalam mengukur daya saing perdagangan (*trade competitiveness*) sebuah ekonomi. Apresiasi nilai tukar mata uang riil (*real exchange rate*) akan menurunkan daya saing perdagangan sebuah negara, sehingga mendorong *yield spread* yang semakin besar. Dengan pendekatan *debt service*, depresiasi nilai tukar akan meningkatkan beban negara dalam memenuhi kewajibannya atas utang luar negeri yang dimiliki dan akan memicu gagal bayar (Asonuma, 2016).

H8 : Tingkat *real effective exchange rate* berpengaruh terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

c. Pertumbuhan PDB per Kapita (PDBG)

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi (diindikasikan dengan pertumbuhan PDB per kapita) akan berdampak pada semakin rendahnya kemungkinan terjadi gagal bayar (*default*) (Edwards,1984).

H9 : Pertumbuhan PDB per kapita berpengaruh negatif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

2.3. Faktor Eksternal

Faktor eksternal dapat didefinisikan sebagai faktor-faktor makroekonomi di luar domestik negara *emerging market* yang memengaruhi *yield spread*. Faktor eksternal yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. *Yield US Treasury Bill 3 Months (TB3M)*

Pada saat tingkat suku bunga di negara-negara maju, seperti Amerika Serikat, mengalami penurunan maka kebutuhan akan obligasi *emerging market* akan semakin meningkat, dan pada akhirnya mengurangi *yield spread* (Eichengreen & Mody, 1998).

H10 : *Yield US Treasury Bill 3 months* berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

b. *Yield US Treasury Bond 10 Year (TB10Y)*

Yield US Treasury Bond 10 Year (TB10Y) memengaruhi *yield spread* sama seperti *Yield US Treasury Bill 3 Months.*

H11 : *Yield US Treasury Bond 10 Years* berpengaruh positif terhadap *yield spread* negara-negara *emerging market*.

c. *Volatility Index (VIX)*

VIX indeks adalah indeks volatilitas yang dikeluarkan oleh *Chicago Board Option Exchange (CBOE)* dan merupakan sebuah estimasi pasar tentang volatilitas di masa yang akan datang dan dihitung berdasarkan bobot rata-rata tertimbang volatilitas yang tersirat dari delapan opsi jual dan opsi beli yang tercatat di indeks S&P 500. VIX dipandang sebagai sebuah alat ukur yang tepat dari selera risiko (*risk appetite*) investor internasional (Ciarlone et.al (2007).

H12 : VIX berpengaruh positif *terhadap yield spread* negara-negara *emerging market*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Kesebelas negara yang digunakan sebagai sampel terdiri dari 6 negara regional Asia Timur (China, Indonesia, Malaysia, Philipina, Thailand dan Vietnam) dan 5 negara regional Amerika Latin dan Karibia (Brazil, Colombia, Ekuador, Mexico dan Peru). Rentang waktu pengamatan mulai dari 2000Q1 : 2015Q4, dengan *yield spread* sebagai vaiabel dependen, dan faktor internal dan eksternal sebagaimana telah disebutkan sebagai variabel independen.

Metode analisis data yang digunakan yakni regresi multivarian dengan data panel. Persamaan multivarian yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Log\ S = \alpha + \sum \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Dimana :

S = *yield spread* dari sekuritas pendapatan tetap (*fixed income)*
α = *intercept* atau konstanta
β_i = koefisien dari setiap variabel i
X_i = variabel independen ke i
ε_i = *error*

Metode yang digunakan dalam analisis data panel pada penelitian ini meliputi *Pooled Least Square (PLS), Fixed Effect Model (FEM),* dan *Random Effect Model (REM)*. Pemilihan model terbaik dilakukan dengan menggunakan uji *Likelihood* untuk pemilihan antara PLS dan FEM, Uji Hausman untuk pemilihan REM dan FEM, serta Uji *Lagrange-Multiplier* untuk pemilihan model REM dan PLS. Pengujian hipotesis menggunakan F-statistik dan t-statistik.

Pengujian kewajaran *yield spread* dilakukan dengan membandingkan *yield spread* teoritis dengan *yield spread* pasar dengan menggunakan *confidence interval* 95%. *Yield spread* pasar dianggap wajar bila berada di dalam interval 95%, *undervalue* bila lebih besar dari interval, dan *overvalued* bila lebih kecil dari nilai interval.

4. HASIL PENELITIAN

Regresi tahap awal dilakukan dengan menggunakan semua variabel independen dengan metode PLS dan FEM. REM tidak dapat diterapkan karena jumlah variabel independen lebih besar dari jumlah *cross section*. Uji *likelihood* untuk menentukan model yang paling tepat menunjukkan bahwa model FEM lebih tepat untuk digunakan.

Hasil regresi keseluruhan variabel independen dengan model FEM menunjukkan bahwa semua variabel menunjukkan tanda sesuai teori kecuali variabel inflasi. Variabel-variabel ekonomi makro yang tidak memengaruhi *yield spread* secara signifikan adalah rasio jumlah bunga

utang luar negeri (INTRSV), *Openness* (OPPDB), inflasi (INFLA) dan *Yield US Treasury Bill 3 Months* (TB3M). Hasil regresi keseluruhan variabel ditunjukkan sebagaimana pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Regresi Multivarian Seluruh Variabel Independen

Variabel	PLS	FEM
(1)	*(2)*	*(3)*
C	4.621746 (18.4761)***	5.249217 (19.7754)***
EDPDB?	0.012324 (7.8744)***	0.008174 (4.3168)***
FBPDB?	-0.02146 (-1.7728)*	-0.03268 (-2.7156)*
AMTRSV?	0.000447 (1.0386)	0.000552 (2.4615)**
INTRSV?	-0.00181 (0.0646)*	0.000894 (1.5538)
OPPDB?	-0.00361 (-5.2758)***	0.000655 (0.4981)
CAPDB?	-0.03953 (-6.6861)***	-0.01062 (-2.0656)**
INFLA?	0.010307 (2.9379)***	-0.00551 (-1.1730)
REER?	0.003752 (1.8433)*	-0.00716 (-4.0663)***
PDBG?	-0.05801 (-5.9767)***	-0.03795 (-3.2627)***
TB3M?	0.008934 (0.4021)	-0.01713 (-0.6555)
TB10Y?	0.045903 (1.2018)	0.083684 (2.2842)**
VIX?	0.016883 (5.9488)***	0.019547 (7.2607)***
R-squared	0.4889	0.7912
Adj. R-squared	0.4789	0.7836
S.E. of Regression	0.5425	0.3496
Log Likelihood	-498.945	-218.729
F-statistic	48.865	103.871
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000
Durbin-Watson stat	0.2704	0.6446

Keterangan : Angka dalam kurung merupakan t-statistik;
*** Signifikan pada α=1% ** Signifikan pada α=5%;
* Signifikan pada α=10%
Sumber : Data diolah (2017)

Pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas antara variabel rasio amortisasi terhadap cadangan devisa (AMTRSV) dan rasio jumlah bunga utang luar negeri (INTRSV) serta antara *yield US Treasury Bill 3 Months* (YTB3M) dengan *US Treasury Bond 10Y* (YTB10Y). *Openness* yang tidak signifikan mengindikasikan bahwa perdagangan dunia yang semakin terbuka membuat setiap negara semakin tergantung terhadap negara-negara lain, sehingga meniadakan insentif dari keputusan untuk mangkir dalam memenuhi kewajiban utang luar negeri. Variabel INFLA yang tidak signifikan mendukung penemuan yang dialkukan Edward (1984) dan Presbitero *et al*. (2015). Penelitian yang dilakukan Haque *et al*. (1996) menemukan bahwa dalam penetapan peringkat (*rating*) terhadap negara berkembang oleh insititusi pemeringkat umumnya dilakukan dengan mengelompokkan negara berkembang ke dalam negara dengan inflasi tinggi (*high inflation*) dan negara dengan inflasi rendah (*low inflation*), dan perubahaan marginal inflasi pada negara-negara yang tergolong dalam inflasi tinggi tidak memiliki pengaruh signifikan dalam penentuan *rating*.

Pengujian regresi multivarian dengan menggunakan delapan variabel independen (tidak mengikutsertakan variabel INTRSV, OPPDB, INFLA, dan TB3M) menggunakan model PLS, FEM dan REM. Uji likelihood menunjukkan bahwa model FEM lebih baik dari PLS dan pengujian Hausman menunjukkan bahwa REM lebih baik dari FEM, sehingga model REM lebih tepat untuk digunakan. Hasil regresi menyimpulkan bahwa seluruh variabel yang digunakan memiliki tanda sesuai dengan hipotesis dan variabel REER memiliki koefisien negatif sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2. Hasil Regresi Multivarian Menggunakan 8 Variabel Independen

Variabel	PLS	FEM	REM
(1)	(2)	(3)	(4)
C	4.790770 (19.1340) ***	5.307224 (21.9200) ***	5.249958 (21.0527) ***
EDPDB?	0.012429 (10.8003) ***	0.007014 (5.2869)***	0.007069 (8.3159)***
FBPDB?	0.005625 (0.4883)	-0.039732 (-2.9635) ***	-0.039090 (-4.3534) ***
AMTRSV?	-0.000128 (-0.7097)	0.000711 (4.2155)***	0.000701 (3.7097)***
CAPDB?	-0.055207 (-10.2711) ***	-0.013570 (-2.8193) ***	-0.014461 (-2.7464) ***
REER?	0.000352 (0.1737)	-0.006861 (-3.8567) ***	-0.006750 (-4.3249) ***
PDBG?	-0.063800 (-6.5074) ***	-0.035186 (-3.0508) ***	-0.035611 (-4.4641) ***
TB10Y?	0.058448 (2.5546) **	0.065257 (2.6618) ***	0.065191 (4.3259)***
VIX?	0.017822	0.019614	0.019579

Variabel (1)	PLS (2)	FEM (3)	REM (4)
	(6.4512) ***	(6.9525) ***	(11.1177) ***
R-squared	0.4526	0.7887	0.4752
Adj. R-squared	0.4455	0.7824	0.4684
S.E. of Regression	0.5597	0.3506	0.3511
Log Likelihood	-520.419	-222.466	-
F-statistic	63.771	125.879	69.847
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000	0.0000
Durbin-Watson stat	0.2515	0.6320	0.6194

Keterangan : Angka dalam kurung merupakan t-statistik;
*** Signifikan pada α=1% ** Signifikan pada α=5%;
* Signifikan pada α=10%
Sumber : Data diolah (2017)

Berdasarkan hasil regresi tersebut di atas, variabel ekonomi makro yang berkaitan dengan likuiditas dan solvensi yang memengaruhi *yield spread* adalah jumlah utang luar negeri, keseimbangan fiskal, amortisasi utang, dan transaksi berjalan. Semakin besar utang luar negeri suatu negara dibandingkan dengan PDB negara tersebut, maka semakin besar *yield spread* yang dikenakan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa semakin tinggi jumlah utang sebuah negara makan semakin tinggi risiko *default*, dan investor mengkompensasi risiko tersebut dengan *yield* yang lebih tinggi pula (Edward, 1984; Min, 1998). Demikian pula halnya dengan rasio pembayaran pokok utang (amortisasi) terhadap cadangan devisa. Surplus keseimbangan fiskal dan transaksi berjalan akan mengurangi *yield spread*. Sebagaimana pada penelitian Prebistero (2015), tingginya defisit fiskal akan meningkatkan kebutuhan pembiayaan yang pada akhirnya mendorong *yield spread* yang semakin lebar.

Variabel ekonomi makro yang berkaitan dengan fundamental ekonomi suatu negara dan memengaruhi *yield spread* secara signifikan adalah nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi. Inflasi tidak memengaruhi secara signifikan. Koefisien nilai tukar (REER) yang negatif bermakna bahwa apresiasi mata uang negara berkembang akan berdampak pada berkurangnya beban debitur dalam memenuhi kewajiban utang. Hasil ini berbeda dengan penelitian Min (1998) yang mendapati bahwa depresiasi mata uang akan memberikan keunggulan kompetitif dalam perdagangan. Data sampel menunjukkan bahwa apresiasi mata uang tidak diikuti dengan penurunan nilai ekspor. Pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan peningkatan PDB per kapita, akan semakin memperkecil *yield spread*.

Faktor eksternal yang memengaruhi *yield spread* secara signifikan adalah *Yield US Treasury 10 Years* dan *Volatility Index*. Kedua variabel tersebut memiliki koefisien yang positif. Dengan demikian, semakin tinggi suku bunga di negara maju maka akan semakin tinggi *yield spread* yang dikenakan. Variabel VIX yang berkoefisien positif bermakna bahwa semakin tinggi volatilitas pasar akan semakin tinggi *yield spread* yang dibebankan.

Uji kewajaran yang dilakukan dengan *confidence interval* 95% menggunakan persamaan regresi REM sebagaimana pada kolom 4 tabel 4.2. Pengujian dilakukan dengan membandingkan *yield spread* pasar triwulan IV tahun 2015 dengan yield teoritis. Perhitungan menunjukkan bahwa dari 10 negara yang diuji (Thailand tidak diikutsertakan karena tidak ada data *yield spread* triwulan IV tahun 2015), seluruhya memiliki *yield spread* pasar yang berada dalam *confidence interval* 95%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penetapan *yield spread* telah dilakukan dengan wajar dan telah memperhitungan faktor ekonomi makro maupun eksternal negara berkembang. Hasil pengujian kewajaran sebagaimana pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3. Uji Kewajaran *Yield spread* Pasar

Negara	*Fitted Yield Spread* (dalam log.)			*Market Yield Spread* (dalam log.)	Kewajaran
	Min. 4.6762	Est. 5.2466	Max. 5.8170		
BRAZIL	5.7787	6.3647	6.9506	6.1318	WAJAR
CHINA	3.3749	4.4864	5.5979	5.1177	WAJAR
COLOMBIA	5.0044	5.7998	6.5952	5.6326	WAJAR
ECUADOR	5.7605	6.7136	7.6668	6.9060	WAJAR
INDONESIA	4.6868	5.6368	6.5868	5.6155	WAJAR
MALAYSIA	4.0555	5.0757	6.0959	5.3868	WAJAR
MEXICO	4.4100	5.3791	6.3482	5.7154	WAJAR
PERU	4.6197	5.5360	6.4523	5.2971	WAJAR
PHILIPINA	3.8942	5.0032	6.1121	4.6722	WAJAR
VIETNAM	4.4288	5.4759	6.5229	5.5549	WAJAR

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi ekonomi makro sebuah negara yang berkaitan dengan likuiditas dan solvensi memengaruhi *yield spread* yang dibebankan kepada negara tersebut. Jumlah posisi utang luar negeri, keseimbangan fiskal (surplus atau defisit), jumlah cicilan pokok utang yang jatuh tempo, dan posisi transaksi berjalan (surplus atau defisit) memengaruhi *yield spread*. Tingkat keterbukaan perdagangan serta jumlah biaya bunga utang luar negeri tidak memengaruhi *yield spread*. Jumlah dan cicilan pokok utang luar negeri yang semakin besar

akan semakin meningkatkan *yield spread*, sedangkan surplus yang semakin besar pada keseimbangan fiskal dan transaksi berjalan akan semakin memperkecil *yield spread*.

Pergerakan nilai tukar serta pertumbuhan ekonomi merupakan faktor makroekonomi terkait fundamental ekonomi yang memengaruhi *yield spread*, sedangkan tingkat inflasi tidak memengaruhi *yield spread*. Apresiasi mata uang yang ditunjukkan dengan peningkatan *real effective exchange rate* (REER) akan berdampak pada pengurangan *yield spread*. Peningkatan laju pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan peningkatan PDB per kapita berdampak pada penurunan *yield spread*.

Faktor eksternal yang mewakili kondisi likuiditas dan tingkat *risk averse* global memengaruhi *yield spread*. Peningkatan *yield* obligasi pemerintah Amerika Serikat untuk tenor 10 tahun akan berdampak pada peningkatan *yield spread*. Peningkatan volatilitas pasar global yang ditunjukkan dengan peningkatan VIX akan berdampak pada peningkatan *yield spread*.

Pembebanan *yield spread* kepada negara-negara *emerging market* telah mempertimbangkan faktor ekonomi makro negara tersebut serta faktor eksternal global. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *yield spread* pasar yang berada di dalam 95% *confidence interval yield spread* teoritis yang dihasilkan dari perhitungan menggunakan faktor-faktor makroekonomi dan eksternal yang memengaruhi *yield spread*.

Penelitian ini mengimplikasikan bahwa untuk memperkecil biaya penerbitan utang berdenominasi *hard currency*, pemerintah perlu meningkatkan likuiditas dengan menjaga jumlah utang luar negeri serta defisit fiskal yang rendah. Pemilihan waktu penerbitan utang juga perlu disesuaikan tingkat likuiditas dan *risk averness* pasar global dengan memperhatikan pergerakan tingkat suku bunga pinjaman jangka panjang pasar global.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel yang kecil tidak mendukung untuk dilakukannya generalisasi. Penggunaan data *yield spread* pasar sekunder dan bukannya *yield spread* pada saat penerbitan obligasi, tidak menggambarkan biaya sesungguhnya yang menjadi beban negara penerbit obligasi. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya perlu digunakan data *yield spread* pada saat penerbitan dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

PENGHARGAAN

Secara khusus penulis menyampiakan terima kasih kepada Bapak Prof. Marwan Asri, M.B.A.,Ph.D yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Akitoby, B. & Stratman, T. (2006). Fiscal Policy and Financial Markets. *IMF Working Paper WP/06/16.*

Asonuma, T (2016). Sovereign Defaults, External Debt, and Real Exchange Rate Dynamics. *IMF Working Paper WP/16/37*.

Bellas, D., Papaioannou, M. G. & Petrova I. (2010). Determinants of Emerging Market Sovereign Bond Spread: Fundamentals vs Financial Stress. *IMF Working Paper WP/10/281.*

Ciarlone, A., Piselli, P. & Trebeschi G. (2007). Emerging Markets' Spread and Global Financial Conditions. *Banca D'Italia Eurosistema Temi di Discussione del Servizio Studi Number 637.*

Claessens, S., Klingebiel, D. & Schmukler S. L. (2007). Government Bonds in Domestic and Foreign Currency: the Role of Instituional and Macroeconomic Factors. *Review of International Economics, 15(2).*

Edward, S. (1984). LDC Foreign Borrowing and Default Risk: An Empirical Investigation: 1976-1980. *American Economic Review Vol. 74 No.4, 726-734*.

Eichengreen, B & Mody, A. (1998). What Explain Changing Spread on Emerging-Market Debt. *NBER Conference on Capital Flows to Emerging Markets.*

Fabozzi, F. J. (2013). Bond Market, Analysis and Strategies 8th edition. *Boston: Pearson*

Ferrucci, G. (2003). Emperical Determinants of Emerging Market Economies' Sovereign Bond Spread. *Bank of England Working Paper no. 205*.

Haque, N.U., Kumar, M. S., Mark, N. & Mathieson D. J. (1996). The Economic Content of Indicator of Developing Country Creditworthiness. *IMF Staff Paper Vol.43 No.4*

Min, H.G. (1998). Determinants of Emerging Market Bond Spread: Do Economic Fundamentals Matter?. *World Bank Policy Research Working Paper 1899*.

Presbitero, A. F., Ghura, D., Adedeji, O. S. & Njie L. (2015). International Sovereign Bonds by Emerging Markets and Developing Economies: Drivers of Issuance and Spreads. *IMF Working Paper WP/15/275.*